

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (PCT)

ИСПРАВЛЕННЫЙ ВАРИАНТ

(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
Международное бюро



15 ОКТ 2004



(43) Дата международной публикации:  
23 октября 2003 (23.10.2003)

(10) Номер международной публикации:  
WO 2003/086857 A1

(51) Международная патентная классификация<sup>7</sup>:  
B64C 11/46, 27/08

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2003/000156

(22) Дата международной подачи:  
14 апреля 2003 (14.04.2003)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(30) Данные о приоритете:  
2002109755 16 апреля 2002 (16.04.2002) RU

(71) Заявитель (для всех указанных государств, кроме (US)): ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МИДЕРА-К» [RU/RU]; 123053 Москва, ул. Большая Грузинская, д. 60, стр. 1 (RU) [OBSCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTIU «MIDERA-K», Moscow (RU)].

(72) Изобретатели; и

(75) Изобретатели/Заявители (только для (US)): АКАРО Андрей Игоревич [RU/RU]; 105037 Москва, 1-я Прядильная ул., д. 7, кв. 43 (RU) [AKARO, Andrey Igorevich, Moscow (RU)]. ДЕНИСОВ Анатолий

Алексеевич [RU/RU]; 191002 Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, д. 36, кв. 49 (RU) [DENISOV, Anatoly Alekseevich, St.Petersburg (RU)]. ЗЕЛИНСКИЙ Анатолий Михайлович [RU/RU]; 197374 Санкт-Петербург, Приморский проспект, д. 155, кв. 35 (RU) [ZELINSKY, Anatoly Mikhailovich, St.Petersburg (RU)]. МЕДВЕДЕВ Михаил Михайлович [RU/RU]; 140186 Московская обл., Жуковский, ул. Набережная Циолковского, д. 18, кв. 134 (RU) [MEDVEDEV, Mikhail Mikhailovich, Zhukovsky (RU)].

(74) Агент: ЕФИМОВ Игорь Дмитриевич; 125008 Москва, проезд Черепановых, д. 36, кв. 8 (RU) [YEFIMOV, Igor Dmitrievich, Moscow (RU)].

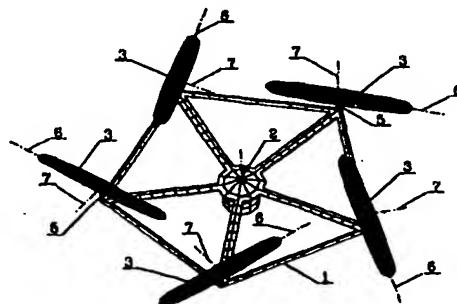
(81) Указанные государства (национально): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Продолжение на след. странице]

(54) Title: AERODYNAMIC LIFTING-THRUSTING PROPULSION DEVICE

(54) Название изобретения: СПОСОБ СОЗДАНИЯ ПОДЪЁМНОЙ СИЛЫ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ТЯГИ

(57) Abstract: The inventive aerodynamic lifting-thrusting propulsion device comprises a frame (1) provided with an axis (2), said frame (1) being arranged with respect to the axis (2) in such a way that it is rotatable. At least two aerodynamic surfaces (3) are fixed to a fork joint in such a way that they oscillate synchronously with the rotation of the frame (1), the fork joint being fixed to a rod (5) which is arranged on said frame (1). The axis (2) is connected to each aerodynamic surface (3) by means of a mechanical transmission which enables the aerodynamic surface (3) to rotate synchronously and oppositely with respect to the rotation of the frame and the rod (5). The oscillation of the aerodynamic surfaces (3) is carried out by a mechanical copying device. Each aerodynamic surface can rotate around the axes which are parallel to the axes of the spider of the fork joint and pass through the aerodynamic surface (3). The frame (1) and the aerodynamic surfaces (3) rotate around the axis (2) with the aid of a rotary actuator. Each aerodynamic surface (3) synchronously rotates, by means of the mechanical transmission, in a direction opposite the circular motion thereof at an angle velocity which is equal to the angle velocity of said circular motion, whereby producing the progressive motion of the aerodynamic surfaces and regularly distributing aerodynamic forces therethrough. Each aerodynamic surface (3), synchronously with the rotation thereof, oscillates with the aid of the mechanical copying device, thereby producing a horizontal thrust simultaneously with a lifting force.



[Продолжение на след. странице]

WO 2003/086857 A1

(84) Указанные государства (регионально): ARIPO патент (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована  
С отчётом о международном поиске.

(48) Дата публикации настоящего исправленного варианта: 11 марта 2004

(15) Информация об исправлении:  
См. Бюллетень PCT № 11/2004 от 11 марта 2004, Раздел II

*В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям», публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня PCT.*

(57) Реферат: Аэродинамический подъемно-тянущий движитель содержит раму 1 с осью 2, относительно которой рама 1 установлена с возможностью вращения с помощью привода вращения. По крайней мере две аэродинамические поверхности 3 закреплены на карданных шарнирах с возможностью колебаний синхронно с вращением рамы 1, а карданный шарнир прикреплен к стержню 5 установленному на раме 1. Ось 2 соединена с каждой аэродинамической поверхностью 3 механической передачей, обеспечивающей возможность вращения аэродинамической поверхности 3 синхронно и обратно вращению рамы вместе со стержнем 5. Колебания аэродинамических поверхностей 3 осуществляются механическим копировальным механизмом. Каждая аэродинамическая поверхность 3 может быть закручена относительно осей параллельных осям крестовины карданного шарнира и проходящих через аэродинамическую поверхность 3. Рама 1 вместе с аэродинамическими поверхностями 3 вращается относительно оси 2 с помощью привода вращения. Каждая аэродинамическая поверхность 3 синхронно с движением по окружности вращается в противоположную ему сторону с угловой скоростью равной угловой скорости движения по окружности с помощью механической передачи с созданием поступательного движения аэродинамических поверхностей 3 и равномерного распределения аэродинамической силы на аэродинамических поверхностях 3. Каждая аэродинамическая поверхность 3 совершает синхронно с вращением колебания за счет механического копировального механизма обеспечивая создание горизонтальной тяги одновременно с созданием подъемной силы.